

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

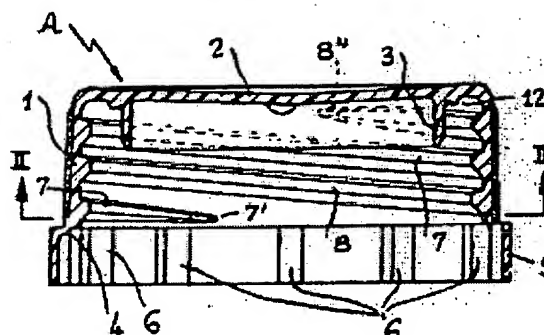
**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Improvements to stopper caps of the screwed type

Patent number: FR2580593
Publication date: 1986-10-24
Inventor: ODET PHILIPPE; PERNE RAYMOND; AMBROSI JACQUES
Applicant: ASTRA PLASTIQUE (FR)
Classification:
- **International:** B65D41/08
- **European:** B65D41/04, B65D41/04B1A, B65D41/34A1
Application number: FR19850006289 19850422
Priority number(s): FR19850006289 19850422

Abstract of FR2580593

The thread provided on the internal wall of the skirt 1 - and of course that produced on the external wall of the neck of the conjugated container - comprises two long-pitch threads 7, 8 whose entries 7', 8' are diametrically opposed to each other.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication : **2 580 593**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 06289**

(51) Int Cl⁴ : B 65 D 41/08.

(12) **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

(22) Date de dépôt : 22 avril 1985.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 43 du 24 octobre 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : Société dite : **ASTRA-PLASTIQUE, so-
ciété anonyme.** — FR.

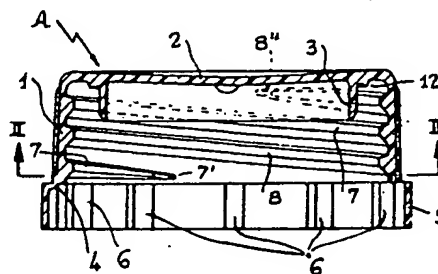
(72) Inventeur(s) : Raymond Perne, Philippe Odet et Jacques
Ambrosi.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Jh. et Guy Monnier, Roger Karmin.

(54) Perfectionnements aux capsules de bouchage du type vissé.

(57) Le filetage prévu sur la paroi interne de la jupe-1 — et
bien entendu celui aménagé sur la paroi externe du col du
récipient conjugué — comprend deux filets 7, 8 à pas rapide
dont les entrées 7', 8' sont diamétralement opposées l'une à
l'autre.



FR 2 580 593 - A1

La présente invention a trait aux capsules de bouchage dont la fixation sur le col ou "bague" du récipient est assurée par vissage, la paroi interne de la jupe de la capsule présentant un filetage apte à coopérer avec le filetage correspondant prévu sur la paroi externe du col ou bague du récipient correspondant.

On sait que les capsules de ce type sont généralement appréciées par les utilisateurs industriels pour l'obturation des récipients contenant leurs produits, du fait qu'elles assurent simultanément une retenue parfaitement fiable du dispositif d'obturation sur le récipient et une étanchéité remarquable par suite de l'effort exercé lors du bouchage par rotation. Toutefois ces avantages sont beaucoup moins réels au niveau de l'utilisateur final, c'est-à-dire de celui qui est appelé à utiliser le produit renfermé dans le récipient, surtout lorsqu'il s'agit d'une utilisation fractionnée. Les opérations de retrait et de mise en place de la capsule par vissage deviennent fastidieuses lorsqu'elles sont répétées ; par ailleurs on obtient le plus souvent un serrage exagéré qui gêne le dévissage subséquent.

C'est à ces inconvénients qu'entend essentiellement remédier la présente invention, laquelle consiste à faire comporter à la paroi interne de la jupe cylindrique de la capsule (et bien évidemment à la paroi externe du col ou bague du récipient correspondant), un filetage comprenant deux filets à pas rapide dont les extrémités sont diamétralement opposées l'une à l'autre au niveau du bord inférieur de la jupe précitée.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Fig. 1 est une coupe axiale d'une capsule de bouchage établie conformément à l'invention.

Fig. 2 est une coupe transversale suivant le plan indiqué en II-II en fig. 1 ; l'on a fait apparaître en I-I le plan de coupe de fig. 1.

Fig. 3 est un graphique illustrant la disposition et l'agencement des deux filets du filetage de la capsule.

Fig. 4 est une coupe axiale analogue à celle de fig. 1, la capsule ayant été supposée mise en place sur le col du récipient correspondant.

La capsule de bouchage représentée en fig. 1 et 2 est, à la façon usuelle dans la technique actuelle, formée par une pièce cylindrique unique A établie par moulage en une matière synthétique de nature

appropriée. Cette pièce A comprend une jupe 1 à section circulaire fermée vers le haut par un fond transversal 2, lequel est solidaire d'une cheminée ou lèvre cylindrique interne 3 tournée axialement vers le bas afin d'assurer l'étanchéité de l'obturation, comme on le verra plus loin en référence à fig. 4. Dans l'exemple de réalisation envisagé, on a supposé que le bord inférieur de la jupe 1 se raccordait, par l'intermédiaire d'une zone 4 à résistance réduite susceptible d'être aisément déchirée ou sectionnée, à une bande de garantie 5 pourvue de reliefs ou dents 6 sur sa face interne.

Conformément à l'invention, le filetage ménagé sur la paroi intérieure de la jupe 1 est formé par deux filets à pas rapide, respectivement référencés 7 et 8, dont les entrées, disposées au niveau du bord inférieur de la jupe 1 et elles-mêmes référencées 7' et 8', sont diamétralement opposées l'une à l'autre.

Le graphique de fig. 3 fait bien ressortir l'agencement des deux filets 7 et 8, avec le décalage angulaire de 180° existant entre les entrées 7' et 8', et de la même manière entre les extrémités finales 7" et 8" situées au niveau du haut de la jupe 1. Le pas de chaque filet peut être qualifié de rapide (il peut notamment s'agir d'un pas de 6 mm au lieu et place des pas de 3 mm ordinairement adoptés dans l'industrie du bouchage), puisqu'il s'étend sur 450° environ alors que la hauteur est relativement importante.

Bien évidemment et comme montré en fig. 4, le récipient destiné à recevoir la capsule A doit être agencé de manière correspondante, en ce sens qu'au-dessus des saillies usuelles 9 qui coopèrent avec les dents 6 de la bague de garantie 5, il y a lieu de prévoir deux filets à pas rapide 10 et 11, identiques dans leur aménagement général aux filets 7 et 8 de la jupe 1, mais qui s'étendent sur trois quarts de tour seulement.

La mise en place de la capsule A sur la bague B est susceptible dans ces conditions d'être opérée très aisément. Les deux filets des deux éléments conjugués facilitent la prise de ceux-ci et le vissage complet est obtenu moyennant un déplacement angulaire très court (trois quarts de tour), le bord terminal du col B venant finalement porter contre une butée annulaire 12 prévue sur le fond 2 immédiatement au droit de la lèvre 3 qui assure l'étanchéité de l'obturation ; par suite du pas rapide adopté, cette portée ne peut donner lieu à aucun blocage intempestif, ce qui facilite évidemment le dévissage. On observera en outre qu'on évite le gauchissement inévitable des capsules à un seul

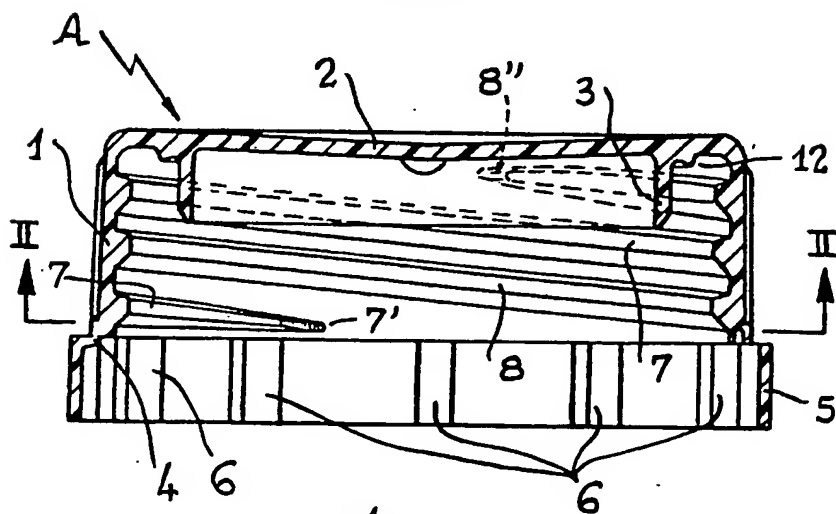
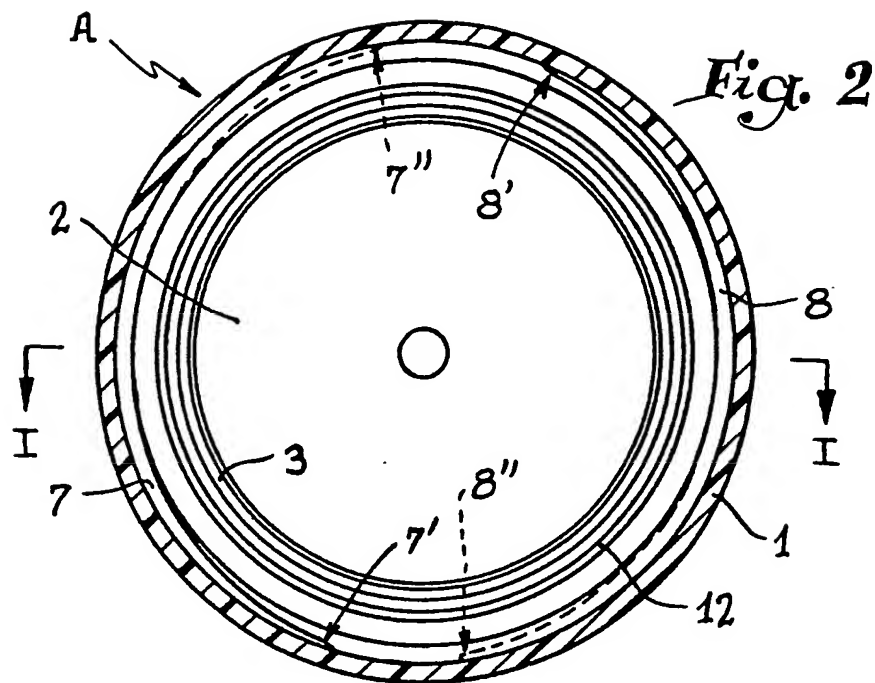
filet, en ce sens que par suite des deux filets opposés, en fin de vissage le fond 2 se trouve orienté de façon strictement perpendiculaire à l'axe du col B.

5 Il doit d'ailleurs être entendu que la description qui précède n'a été donnée qu'à titre d'exemple et qu'elle ne limite nullement le domaine de l'invention dont on ne sortirait pas en remplaçant les détails d'exécution décrits par tous autres équivalents. Il va en outre de soi que l'invention englobe également les bouteilles et autres récipients spécialement établis pour recevoir les capsules de bouchage
10 du type ci-dessus exposé.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Capsule de bouchage du type vissé, du genre dans lequel la jupe cylindrique comporte sur sa paroi interne un filetage destiné à coopérer avec un filetage conjugué ménagé sur la paroi extérieure du col ou bague du récipient, caractérisée en ce que le filetage de la jupe (1) comprend deux filets (7, 8) à pas rapide dont les extrémités (7', 8') sont diamétralement opposées l'une à l'autre au niveau du bord inférieur de ladite jupe.
2. Récipient propre à recevoir les capsules suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le filetage ménagé sur leur col (8) comprend deux filets (10, 11) à pas rapide dont les extrémités inférieures sont diamétralement opposées l'une à l'autre.

1/2



2/2

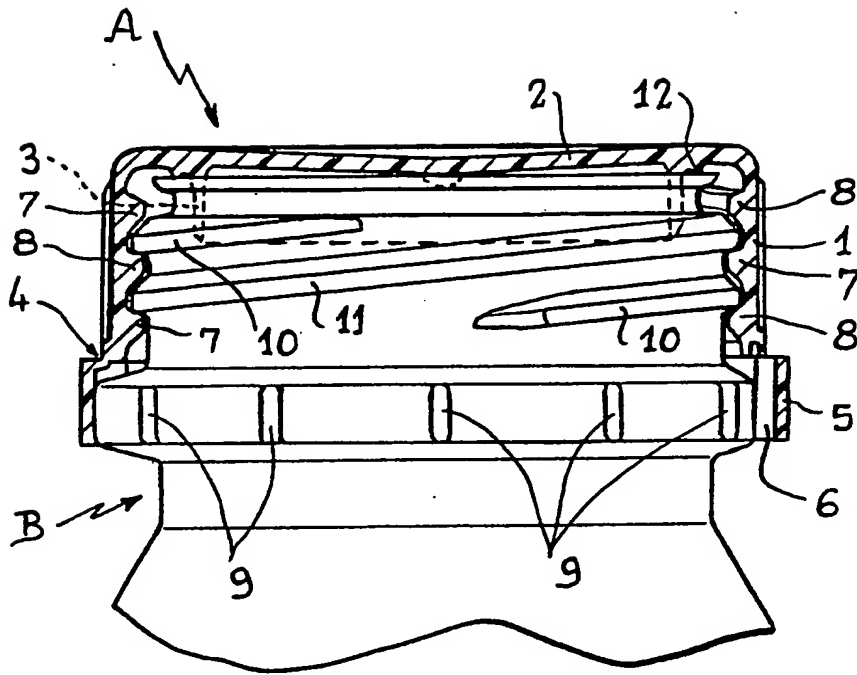


Fig. 4

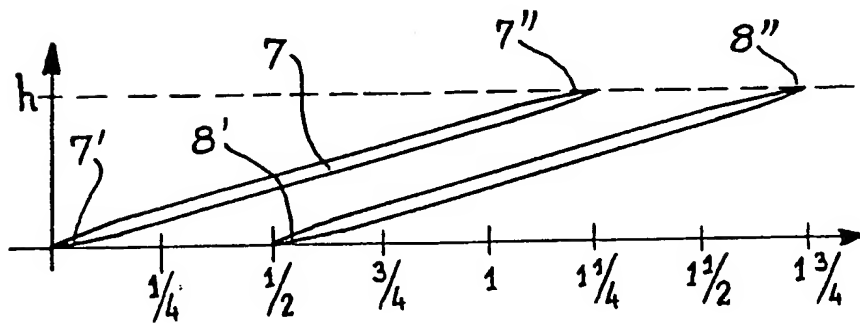


Fig. 3